

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

WIPO		PCT
REC'D	0.8	FEB 2004

出願人又は代理人 の費類記号 K01404USPCT	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。						
国際出願番号 PCT/JP03/05062	国際出願日 (日.月.年) 21.04.2003 (日.月.年) 19.04.2002						
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. 7 (C30B29/16, C30B33/00, H01L29/06						
出願人 (氏名又は名称) 独立行政法人科学技	支術振興機構						
1. 国際予備審査機関が作成したこの	国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。						
2. この国際予備審査報告は、この表系	紙を含めて全部で 3 ページからなる。						
査機関に対してした訂正を含む (PCT規則70.16及びPCT	この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で ページである。						
3. この国際予備審査報告は、次の内容	なるでは。						
· I × 国際予備審査報告の基礎							
Ⅱ	Ⅱ						
Ⅲ 厨規性、進歩性又は産業	上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成						
IV 開の単一性の欠如							
V × PCT35条(2)に規定 の文献及び説明	する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるため						
VI ある種の引用文献							
VII 国際出願の不備							
VⅢ □ 国際出願に対する意見							
国際予備審査の請求書を受理した日 09.09.2003	国際予備審査報告を作成した日 19.01.2004						
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP)	特許庁審査官 (権限のある職員) 4G 2927						
郵便番号100-8915	横山 敏志						
東京都千代田区霞が関三丁目4月	新3号 電話番号 03-3581-1101 内線 3416						

	海杏翅	

国際出願番号 PCT/JP03/05062

1. この国際・信書を報告は下記の出願管類に基づいて作成された。 (送第6条 (PCT14条) の規定に基づく命令に応答するために提出された差し替え用説は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。PCT規則70.16,70.17) ② 出層時の国際出題容類 □ 別都會 第	I.	国際予備容本	出生の甘畑		100000000000000000000000000000000000000	17 11 03 7 05 06 2
P C T規則70. 16, 70. 17) 図	<u> </u>					
明細管 第	1.			出願啓類に基づいて作成され 替え用紙は、この報告番にお	れた。(法第6条(PC らいて「出願時」とし、ス	T 1 4 条)の規定に基づく命令に 本報告書には添付しない。
明報審 第	[2	出願時の国際	张出願冉類			
明報音 第		明細醬	第	ページ	出層時に担出されます。	_
開家の範囲 第 項、	ľ			ページ、	国際予備案本の時少年	り とサに担心シェンス
日本の範囲 第 項、 項、 国際干傷審古たもの 国際干傷審古たもの 国際干傷審古の語水をと 共に提出されたもの 国際干傷審古の語水 書 項、 日本の範囲 第 項、 日本の範囲 第 項、 日本の範囲 第 項、 日本の意田 第 項、 日本の意田 第 項、 日本の書 日本の書 日本の書 日本の書 日本の書 日本の書 日本の書 日本の書	_	_		ページ、	四次 7 個	これに延回されたもの 付の書簡と共に提出されたもの
開水の範囲 第 項、	L				出題時に提出されたもの	D
日					PCT19条の規定に基	まづき補正されたもの
図面 第					国際予備審査の請求書と	と共に提出されたもの
図面 第 ページの 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの 付の替簡と共に提出されたもの 付の替簡と共に提出されたもの 付の替簡と共に提出されたもの 何の書簡と共に提出されたもの 明細書の配列表の部分 第 ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの 明細書の配列表の部分 第 ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの 付の書簡と共に提出されたもの 付の書簡と共に提出されたもの 付の書簡と共に提出されたもの 付の書簡と共に提出されたもの 日際予備審査の請求書と共に提出されたもの 付の書簡と共に提出されたもの 日際子の書類は、下配の言語である。 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語 この国際出願に含まれる書面による配列表 この国際出願に含まれる書面による配列表 出願後に、エクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。 ロ国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表 出願後に、この国際予備審査 (または調査) 機関に提出された書面による配列表 出願後に提出した書面による配列表があった。		はいる人が存在日	×			付の書簡と共に提出されたもの
図面 第 ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの 付の書簡と共に提出されたもの 何の書簡を表に提出されたもの 明細書の配列表の部分 第 ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの 明細書の配列表の部分 第 ページ、 団際予備審査の請求書と共に提出されたもの 明細書の配列表の部分 第 ページ、 団の書簡と共に提出されたもの 日際・一位の書簡と共に提出されたもの 1 日本である。 日本の書類は、下配の言語である 1 日本の書類は、下配の言語である 1 日本の書類は、下配の言語である 1 日本の書類は、下配の言語である 1 日本の書類は、下配の言語である 1 日本の書類は、下配の言語の言語 1 日本の書類は、下記の言語の言語の言語の言語の言語の言語の言語の言語の言語の言語の言語の言語の言語の	L			ページ/図、	出願時に提出されたもの	
明細書の配列表の部分 第				ページ/図、	国際予備審査の請求書と	共に提出されたもの
明細春の配列表の部分 第 ページ、		区面	第	ページ/図、		付の書簡と共に提出されたもの
明細春の配列表の部分 第 ページ、		明細書の配列	表の部分 第	ページ	川陌時に担出されたもの	
明知書の配列表の部分 第		明細書の配列	表の部分 第		国際予備築本の競争会に) · #/12相以よう。
2. 上記の出願書類の言語は、下配に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。		明細曹の配列	表の部分 第	ページ、	口以1個年五0月入日(一大に従口されたもの 付の政策とサルター
上配の香類は、下配の音語である 「語である。	2.	上記の出願趣程	の音転け 下部に			こうないの人に活用られたのの
□ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語 □ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語 □ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語 3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。 □ この国際出願に含まれる書面による配列表 □ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった □ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。 □ 明細書 第					国際出願の言語である。	
□ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語 □ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語 3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。 □ この国際出願に含まれる書面による配列表 □ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出題後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出題後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出題後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。 □ 明細書 第		上記の普類は、	下記の言語である		•	
□ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語 □ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語 3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。 □ この国際出願に含まれる書面による配列表 □ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出題後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出題後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出題後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 書の提出があった □ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。 □ 明細書 第		国際調査(のために提出された	たPCT規則23.1(b)にいう	翻訳文の言語	
□ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語 3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。 □ この国際出願に含まれる書面による配列表 □ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 皆の提出があった □ 皆面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。 □ 明細書 第		☐ PCT規則	則48.3(b) にいう国	際公開の言語		
3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。 □ この国際出願に含まれる書面による配列表 □ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 書の提出があった □ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。 □ 明細書 第					155 ないら郷郷サの春	rs
□ この国際出願に含まれる書面による配列表 □ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された啓面による配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 書の提出があった □ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出 があった。 □ 明細書 第	3.					
□ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された審面による配列表 □ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出願後に提出した審面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 曹の提出があった □ 審面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。 □ 明細書 第					り、次の配列表に基づき	国際予備審査報告を行った。
□ 出題後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された審面による配列表 □ 出題後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出題後に提出した審面による配列表が出題時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 書の提出があった □ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出 があった。 □ 排正により、下記の書類が削除された。 □ 明細書 第	•					
□ 出題後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された審面による配列表 □ 出題後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出題後に提出した審面による配列表が出題時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 □ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。 □ 相正により、下記の書類が削除された。 □ 明細書 第	•	□ この国際出	出願と共に提出され	いた磁気ディスクによる配列	退	
□ 田顕後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表 □ 出顕後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 書の提出があった □ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出 があった。 □ 排正により、下記の書類が削除された。 □ 明細書 第		出願後に、	この国際予備審査	を(または調査)機関に提出	された事面にトス配列ョ	ŧ
□ 田園後に提出した客面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述 書の提出があった 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出 があった。 □ 押細書 第		□ 出願後に、	この国際予備審査	(または調査)機関に提出	はれた欧信子ショカに	X
□ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。 1. 補正により、下記の書類が削除された。 □ 明細書 第ページ □ 請求の範囲 第 『 項 □ 図面 図面の第 ページ/図 5. □ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した (ROTHERIO 201)		□ 出願後に扱	出した書面による	6配列表が出願時における屋	陸ル町の明二のか田・*	よる配列表 アンス・エー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
補正により、下記の啓類が削除された。						
 関細書 第ページ 請求の範囲 第 項 図面 図面の第 ページ/図 この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した (RC THERICO OC) 		L」 各面による があった。	的配列表に記載した	ニ配列と磁気ディスクによる	配列表に記録した配列が	が同一である旨の陳述書の提出
 関細書 第ページ 請求の範囲 第 項 図面 図面の第 ページ/図 この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した (RCT#Bl/90 0/) 	4	離正により、下	配の啓類が削除さ	れた。 .		
図面 図面の第 ページ/図 この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した (RC THEN 20)				ページ		·
□ 図面 図面の第 ページ/図 5. □ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(RC THENIO 201)		請求の範囲	第	TI TI		
. この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(RCT#BUZO 201)		図面	図面の第		/ E007	
				-	-	
	5. [_]					囲を越えてされたものと認めら の補正を含む差し替え用紙は上
						·
		•				
						Ì

国際予備審査報告

国際出願番号 PCT/JP03/05062

有

無

v.	新規位 文献 2	生、進歩性又は産業 及び説明	生の利用可能性につ	いての法第12条	: (PCT35条(2)) に定める見解、	それを裏付ける
1.	見解						
	新規性	(N)		請求の範囲 _ 請求の範囲 _		2-4, 6, 7 1, 5	
	進歩性	(18)	٠	請求の範囲 _ 請求の範囲 _		2-4, 6, 7 1, 5	有
	産業上の	利用可能性(IA))	請求の範囲		1~7	

請求の範囲

文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: 中村篤智 他, 圧縮変形された α-Al₂O₃単結晶の転位組織, 東京大学工学 部総合試験所年報, Oct. 2000, Vol. 59, pp. 159-164 文献2: 中村篤智 他, サファイアにおけるbasal転位のHRTEM観察とすべり挙動解析, 日本セラミックス協会第20回高温材料基礎討論会講演要旨集, 2001.

10. 25, pp. 48-50

(請求の範囲1)

請求の範囲1に記載された発明は、国際調査報告書に引用された文献1,2から新規性 を有さない。

文献1,2記載の単結晶材料は、 「絶対温度において融点の半分以上の高温で熱処 理」が施されていることから、直線上に配列された転位を有している。 (請求の範囲2-4)

請求の範囲2-4に記載された発明は、国際調査報告書に引用された文献1,2に対して 進歩性を有する。

文献1,2には、デバイスが記載されておらず、しかもその点は、文献1,2に記載され た、直線上に配列された転位を有する単結晶材料から当業者といえども容易に想到し得ないものである。 (請求の範囲5)

請求の範囲5に記載された発明は、国際調査報告書に引用された文献1,2から新規性 を有さない。

「絶対温度において融点の半分以上の高温で熱処理」が行われてい 文献1,2には、 ることから、直線上に配列された転位を有する単結晶材料の作製方法が記載されてい (請求の範囲6,7)

請求の範囲6,7に記載された発明は、国際調査報告書に引用された文献1,2に対して 進歩性を有する。

文献1,2には、デバイスの作製方法が記載されておらず、しかもその点は、文献1,2 に記載された、直線上に配列された転位を有する単結晶材料の作製方法から当業者と いえども容易に想到し得ないものである。